



**PRIORITY CLAIM
UNDER 35 U.S.C.
§119 or 365**

HAMILTON, BROOK, SMITH & REYNOLDS, P.C.

3643

2558

FEB 24 2003	Attorney Docket No.	3318.1000-000	Group	3643
First Named Inventor		Carlo Proserpio		
Application No.:		10/062,303	Filed:	February 1, 2002
Examiner		Jeffrey L. Gellner	Conf. No.	2558
CERTIFICATE OF MAILING				
I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as First Class Mail in an envelope addressed to Assistant Commissioner for Patents, P.O. Box 2327, Arlington, VA 22202				
on <u>02/18/03</u>		<u>Ellen T. Spear</u>		
Date		Signature		
Ellen T. Spear				
Typed or printed name of person signing certificate				

Title of Invention	PLASTIC ARTICLE WITH PROTUBERANCE
--------------------	-----------------------------------

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 2327
Arlington, VA 22202

Sir:

RECEIVED

MAR 03 2003

#121 Priority Paper
3-11-03

This application claims priority under 35 U.S.C. §119 or 365 to the following international application(s) identified below:

Certified Copy Enclosed?

MI2001 A 001522	Italy	July 17, 2001	[X]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
01123740.1	EPO	October 4, 2001	[X]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
			[]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No
			[]	[]
Application No.	Country	Filing Date	Yes	No

[] A certified copy of the priority document, [country] Application No. [], filed [], was previously filed in the parent application, U.S. Application No. [], filed [].

Respectfully submitted,

HAMILTON, BROOK, SMITH & REYNOLDS, P.C.

By _____

Darrell L. Wong
Registration No. 36,725
Telephone (978) 341-0036
Facsimile (978) 341-0136

Concord, Massachusetts 01742-9133
Dated: 2/18/2003

MODULARIO
I.C.A. - 101



Mod. C.E. - 1-4-7



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N. MI2001 A 001522

Invenzione Industriale



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accleso processo verbale di deposito.

RECEIVED

MAR 03 2003

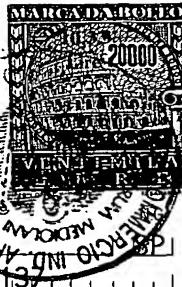
GROUP 3600

Roma, li..... 18 SET. 2002

IL DIRIGENTE

Sig.ra E. MARINELLA

MODULO A



AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione PROGARDEN S.P.A.Residenza ROGENO LCcodice 016472901372) Denominazione Residenza codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Luksch Giorgio ed altri cod. fiscale denominazione studio di appartenenza Ing. A. Giambrocono & C. S.r.l.via Rosolino Pilo n. 19/B città MILANO cap 20129 (prov) MIC. DOMICILIO ELETTIVO destinatario via n. città cap (prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scl) gruppo/sottogruppo /METODO PER OTTENERE MEDIANTE STAMPAGGIO AD INIEZIONE, UN CORPO IN MATERIA PLASTICA PROVVISTO DI RIGONFIAMENTI LOCALIZZATIANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI NO XXSE ISTANZA: DATA // N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

cognome nome

1) PROSERPIO CARLO3) 2) 4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R1) //2) //

SCIOLIMENTO RISERVE	
Data	N° Protocollo
<u></u> / <u></u> / <u></u>	<u></u>
<u></u> / <u></u> / <u></u>	<u></u>

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) PROV n. pag. 109

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2) PROV n. tav. 103

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3) RIS

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale

Doc. 4) RIS

designazione inventore

Doc. 5) RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6) RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7)

nominativo completo del richiedente

8) attestato di versamento, totale lire =365.000.=

obbligatorio

COMPILATO IL 17/07/2001

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Per sé e per gli altri

CONTINUA SI/NO NO

DR. INC. GIORGIO LUKSCH

N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SIUFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI MILANO codice 15VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2001A 001522

Reg. A.

L'anno mille novcento DUEMILAUNOil giorno DICIASSETTE del mese di LUGLIO

100 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopra riportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE



RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

1120011001522

REG. A

NUMERO BREVETTO

DATA DI DEPOSITO

DATA DI RILASCIO

17/07/2001

17/07/2001

D. TITOLO

METODO PER OTTENERE MEDIANTE STAMPAGGIO AD INIEZIONE, UN CORPO IN MATERIA PLASTICA PROVVISTO DI RIGONFIAMENTI LOCALIZZATI

L. RIASSUNTO

Un metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo (2) in materia plastica provvisto di rigonfiamenti (8) localizzati quale un articolo per l'arredamento di un giardino come un tavolo o una sedia, o un vaso, comprende l'ottenere mediante iniezione un primo componente (1) di tale corpo (2) provvisto di alettature localizzate (7), detto componente (1) avendo sostanzialmente la forma di tale corpo (2) e presentando le alettature (7) in corrispondenza dei rigonfiamenti (8) desiderati di detto corpo, ed il sovrastampare mediante iniezione, su detto primo componente (1), un secondo componente (10) di tale corpo (2) che si fissa al primo (1) così da definire il corpo (2) suddetto, con detto sovrastampaggio ricoprendosi le alettature (7) e definendosi tale corpo (2) provvisto dei rigonfiamenti (8) voluti.



M. DISEGNO

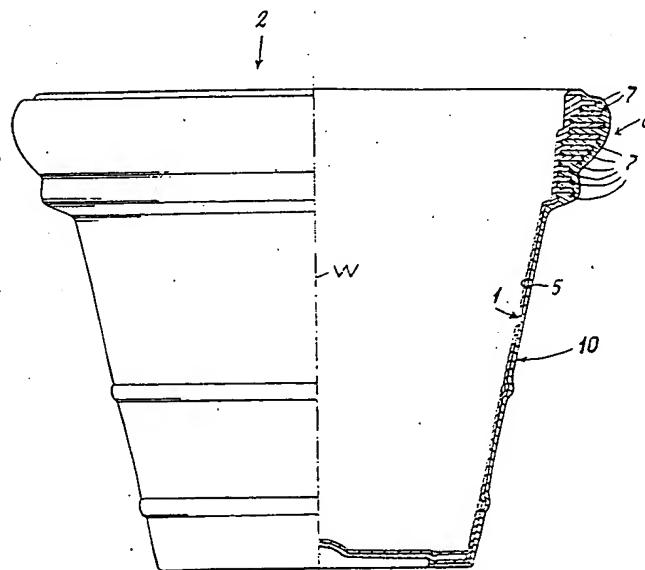


FIG. 3



Descrizione di un brevetto d'invenzione a nome:

PROGARDEN S.p.A. - Rogno (LC)

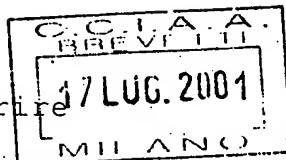
***** MI 2001 A 001522

Forma oggetto del presente trovato un metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo in materia plastica provvisto di rigonfiamenti localizzati secondo il preambolo della rivendicazione principale.

A27051
ER/eg

Sono note diverse metodologie atte all'ottenimento di prodotti con corpi presentanti rigonfiamenti localizzati, come ad esempio, i vasi in materia plastica provvisto di bordo superiore avente flangia a sezione curvilinea. I metodi sopracitati e noti consentono l'ottenimento dei prodotti con i corpi suddetti, ma hanno generalmente costi di attrezzatura atta ad attuare tale metodo, di attuazione e di manutenzione alquanto elevati.

Scopo del presente trovato è quello di offrire un metodo del tipo citato là cui attuazione possa avvenire con costi ridotti rispetto alle analoghe metodologie note.



Un altro scopo è quello di offrire un metodo del tipo citato i cui tempi di attuazione siano alquanto ridotti, così da consentire una elevata produttività per unità di tempo.



Un ulteriore scopo è quello di offrire un metodo del tipo citato che consenta di realizzare corpi in materia plastica con rigori fiamenti localizzati aventi una apprezzabile finitura, detta finitura potendo essere mantenuta nel tempo per un elevato numero di prodotti.

Questi ed altri scopi che risulteranno evidenti all'esperto del ramo vengono raggiunti da un metodo secondo le allegate rivendicazioni.

Per una maggior comprensione del presente trovato si allega a titolo puramente esemplificativo, ma non limitativo, il seguente disegno, in cui:

la fig. 1 mostra in semi-sezione trasversale di quanto ottenuto durante una prima fase del metodo secondo il trovato utilizzato per ottenere un vaso in materia plastica;

la fig. 2 mostra una semisezione trasversale di quanto ottenuto durante una seconda fase del metodo secondo il trovato sempre impiegato per ottenere un vaso in materia plastica, e

la fig. 3 mostra una vista frontale, parzialmente in sezione, di un vaso ottenuto col metodo secondo il trovato.

Con riferimento alle citate figure, il metodo



secondo il trovato comprende, durante una sua prima fase d'attuazione, l'ottenimento mediante stampaggio per iniezione di una porzione 1 di un corpo 2 quale, nell'esempio, un vaso in materia plastica. La porzione 1, in materia plastica, è ottenuta con le usuali tecniche di stampaggio per iniezione in uno stampo avente una forma adatta.

La porzione 1 presenta una propria struttura 3 avente una superficie interna 4 ed una esterna 5. La superficie esterna 5 comprende una pluralità di alette sporgenti 7 con giacitura preferibilmente ortogonale ad un asse longitudinale verticale W della porzione 1. Le alette sono realizzate in corrispondenza di parti rigonfiate e sporgenti 8 del corpo 2, come ad esempio un collare d'estremità del vaso o ogni rilevo superficiale di quest'ultimo; la loro dimensione ovvero la distanza della loro estremità 7A dalla superficie 5 può essere costante o variare (come nel caso delle figure) in funzione della parte rigonfiata 8 del corpo 2 che, in una successiva, seconda fase di attuazione del metodo, verrà realizzata su di esse.

In tale seconda fase, mantenendo preferibilmente la porzione 1 nello stesso stampo, si procede a sovrastampare mediane iniezione una



seconda porzione 10, sempre in materia plastica. Con tale operazione, la porzione 1 viene rivestita dalla porzione 2 così da definire il corpo 2 del prodotto (vaso, nell'esempio) desiderato. Con l'iniezione del materiale plastico sulla porzione 1, tale materiale ricopre le alette 7 e si pone anche tra di esse, definendo la parte rigonfia 8 del corpo 2 corrispondente.

Si lascia raffreddare il corpo 2 così ottenuto e lo si estrae dallo stampo.

I tempi di realizzazione del corpo 2 sono variabili in funzione della sua dimensione. A parità di dimensione, tuttavia, un corpo 2 (ad esempio un vaso) è ottenuto in tempi molto più brevi di quelli necessari all'ottenimento di uno stesso corpo 2 con le metodologie note, ad esempio pari ad 1/4 o 1/5 di tali tempi. Ciò consente una maggior produttività del metodo inventivo rispetto a quelli analoghi noti.

Lo stampo in cui viene attuato il metodo è preferibilmente, ma non necessariamente, parte di una nota macchina a tavola rotante.

I materiali impiegati per l'ottenimento della prima porzione 1 e della seconda porzione 10 sono materiali termoplastici quali ad esempio un





polimero poliolefinico o ABS o nylon od altro. In particolare, il materiale atto all'ottenimento della porzione 1 contiene, preferibilmente, una carica minerale (ad esempio carbonato di calcio) che vantaggiosamente permette di ridurre i tempi di raffreddamento della porzione 1 al fine di ottenere il sovrastampaggio su di essa della porzione 10 in tempi brevi.

E' stato descritto un metodo per l'ottenimento di un vaso. Tuttavia con la stessa metodologia si può ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un qualsiasi prodotto in materia plastica provvisto di rigonfiamenti localizzati quale un prodotto per l'arredamento del giardino quale un tavolo, una sedia o similari. In ogni caso, il prodotto ottenuto col metodo secondo il trovato comprende sempre almeno due porzioni ottenute per iniezione, in cui la seconda è sovrastampata sulla prima ed in cui quest'ultima comprende aggetti, quali alette o similari, in corrispondenza della parti rigonfie del prodotto.



7

RIVENDICAZIONI

1. Metodo per ottenere, mediante stampaggio ad iniezione, un corpo (2) in materia plastica provvisto di rigonfiamenti (8) localizzati quale un articolo per l'arredamento di un giardino come un tavolo o una sedia, o un vaso, caratterizzato dal fatto che, comprende l'ottenere mediante iniezione un primo componente (1) di tale corpo (2) provvisto di alettature localizzate (7), detto componente (1) avendo sostanzialmente la forma di tale corpo (2) e presentando le alettature (7) in corrispondenza dei rigonfiamenti (8) desiderati di detto corpo, ed il sovrastampare mediante iniezione, su detto primo componente (1), un secondo componente (10) di tale corpo (2) che si fissa al primo (1) così da definire il corpo (2) suddetto, con detto sovrastampaggio ricoprendosi le alettature (7) e definendosi tale corpo (2) provvisto dei rigonfiamenti (8) voluti.

2. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il sovrastampaggio del secondo componente (10) viene eseguito dopo che il primo si è raffreddato.

3. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che lo stampaggio per



iniezione del primo componente (1) ed il successivo sovrastampaggio del secondo componente (10) vengono eseguiti nello stesso stampo senza l'estrazione da esso del primo componente (1) dopo il suo ottenimento.

4. Metodo di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il primo componente (1) ed il secondo componente (10) del corpo (2) sono in materia termoplastica.

5. Metodo di cui alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che la materia termoplastica del primo componente contiene anche cariche minerali.

6. Stampo per l'attuazione del metodo di cui alle rivendicazioni 1-5, caratterizzato dal fatto che è parte di una macchina a tavola rotante.

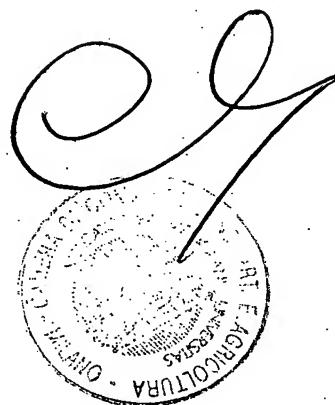
7. Prodotto in materia plastica comprendente un corpo (2) provvisto di rigonfiamenti localizzati (8), detto corpo comprendendo due porzioni (1,10) ottenute mediante stampaggio ad iniezione e tra loro sovrapposte, la seconda porzione (10), più esterna, essendo sovrastampata sulla prima (19), quest'ultima presentando una pluralità di aggetti (7) su una sua superficie esterna (5) atta ad essere rivestita dalla seconda porzione (10), gli

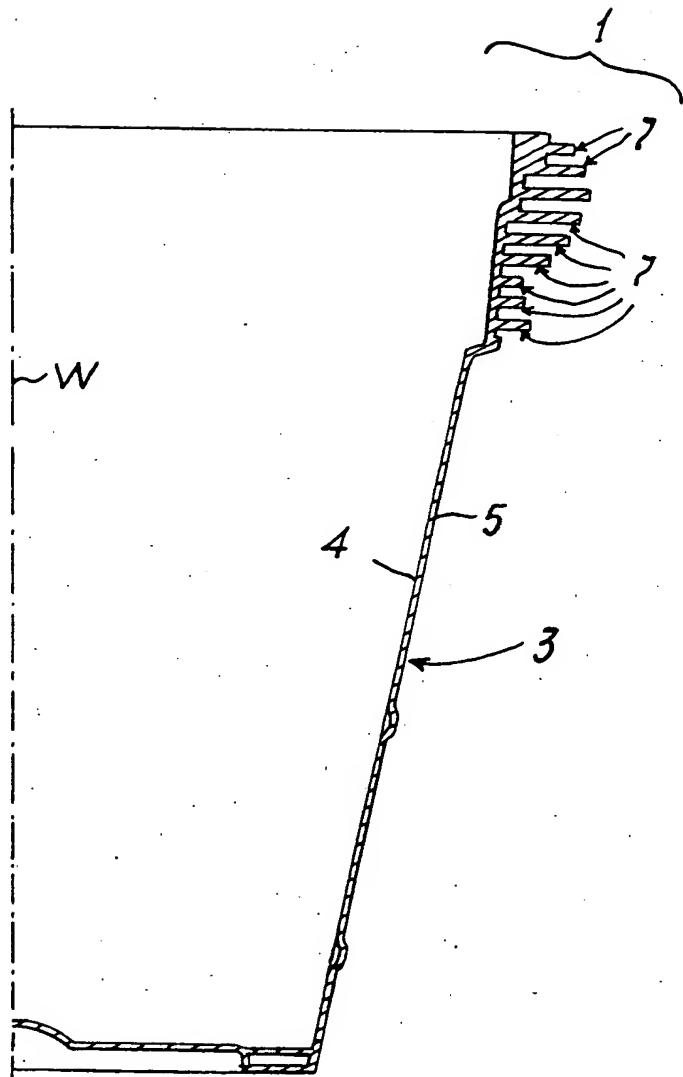
aggetti (7) essendo posti in posizioni corrispondenti ad ogni rigonfiamento localizzato (8) del corpo (2) del prodotto.



Tom Alfoldy

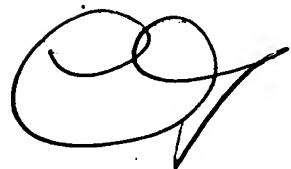
DR. ING. GIORGIO LUKSCH
N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI





M 2001A001522

FIG. 1



DR. ING. GIORGIO LUXORI
N. 232 ALBO MANDATARI AB... AI.

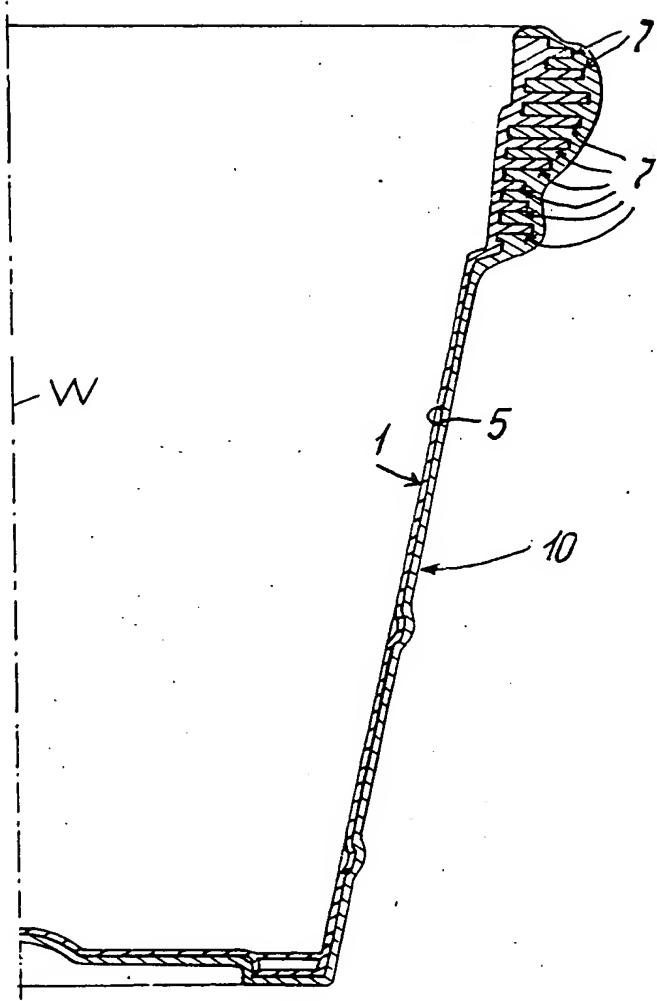


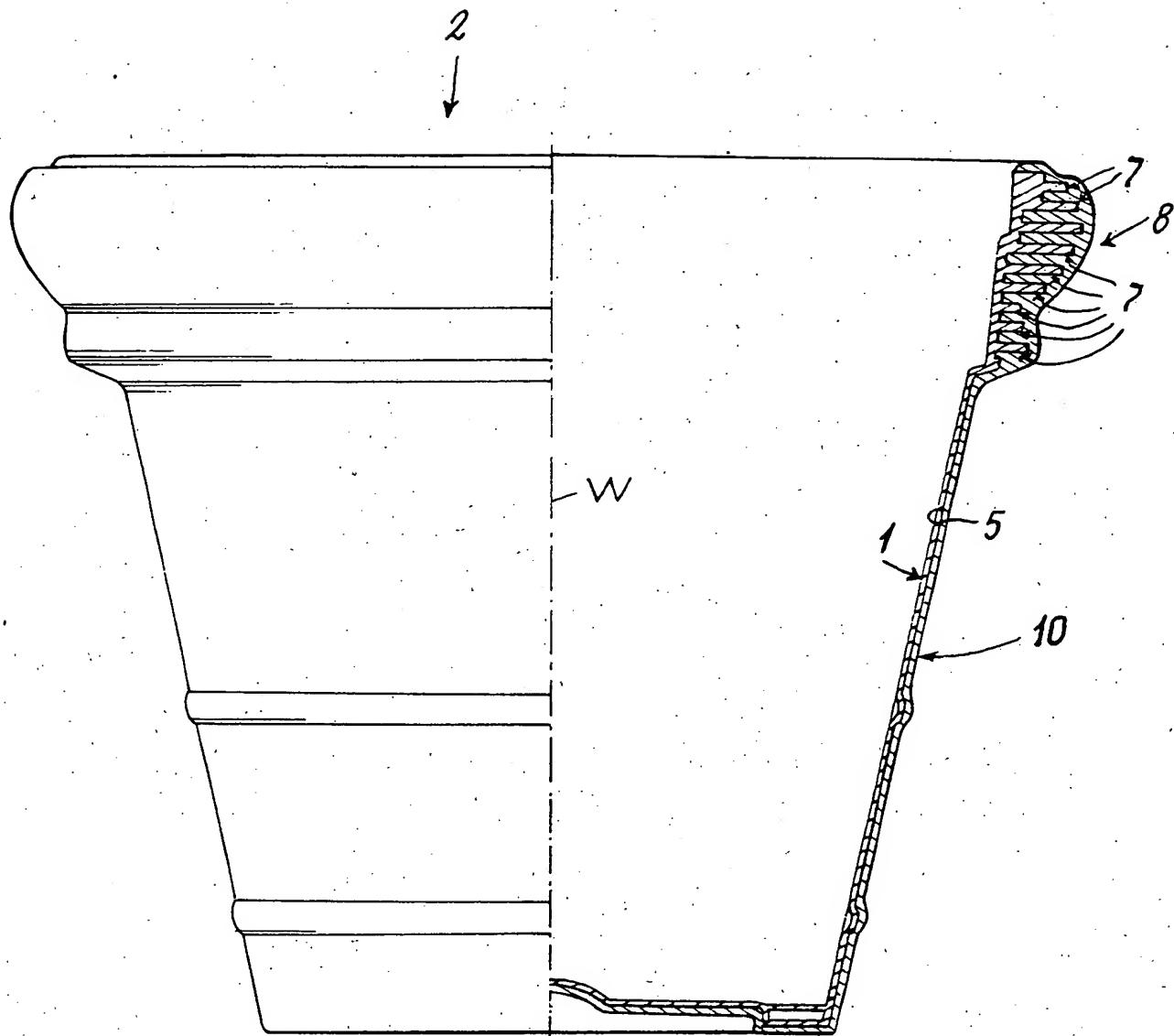
FIG. 2

MI 2001 A 001522



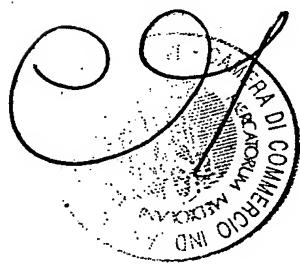
REGISTRAZIONE N. 55
GIORGIO SASSI
CONCESSIONATA DAL DOTT. G. SASSI

TM KELLY



MI2001A001522

FIG. 3



DR. ING. GIORGIO LUKSCH
N. 232 ALBO MANDATARI ABILITATI

Tom Alberg